Estación Meteorológica Inalámbrica WMR928NX
Con Software para el PC

ESTACIÓN METEOROLÓGICA VIRTUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES

INTRODUCCIÓN **2**
REQUISITOS DE HARDWARE / SOFTWARE Y PREFERENCIAS DE LA PANTELLA **2**
REQUISITOS DE HARDWARE / SOFTWARE 2
PREFERENCIAS DE LA PANTALLA 2
PREPARACIÓN **2**
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE 2
CONEXIÓN DEL PUERTO DE COMUNICACIÓN A LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA 2
PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA VIRTUAL 2
INFORMACIÓN DE LICENCIA 2
ACTUALIZACIÓN CON VIRTUAL WEATHER STATION PRO O EDICIONES DE INTERNET 3
PRESTACIONES DE LA EDICIÓN BASE DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA VIRTUAL **3**
EL ASISTENTE 3
CONVERSIONES 3
CALIBRACIÓN 4
PRECISIÓN 4
COMUNICACIÓN 5
ESTADO DEL SENSOR Y DE LAS PILAS 5
CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA VIRTUAL **6**
CONFIGURACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA 6
CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN 6
CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN MÚLTIPLE 7
DATOS EN TIEMPO REAL 8
PANTALLAS DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA **8**
DIFFERENCIAS ENTRE LOS GRÁFICOS Y LOS DIAGRAMAS DE BARRAS 10
PERSONALIZACIÓN DE LA PANTALLA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA **11**
AÑADIR Y BORRAR PANTALLAS 11
MODIFICAR LA PANTALLA Y LOS ATRIBUTOS DE LA PANTALLA 11
CONFIGURACIÓN DE LA PANTALLA DE PREVISIÓN METEOROLÓGICA 12
CONFIGURACIÓN GENERAL DE LA PANTALLA 13
BASE DE DATOS **13**
TEMPORIZADOR DE LA BASE DE DATOS 13
FORMATO DE LA BASE DE DATOS 14
EDICIÓN Y ELIMINACIÓN DE REGISTROS DE LA BASE DE DATOS 15
CAMBIAR EL TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS 15
SENSORES OPCIONALES DEL CANAL 1, 2 Y 3 ..... **15**
ARCHIVOS JPEG **15**
CONFIGURACIÓN AVANZADA DE PARÁMETROS **15**
CONFIGURACIÓN PLUVIOMÉTRICA 16
CONTADOR DE LA DIRECCIÓN DEL VIENTO DOMINANTE 17
RECONFIGURACIÓN DE LOS VALORES MÍNIMOS Y MÁXIMOS DIARIOS 17
LISTA COMPLETA DE PARÁMETROS 17
VALORES DE LA TASA DE CAMBIO 17
RESUMEN DIARIO, MENSUAL Y ANUAL 17
CONFIGURACIÓN DE ICONO 18
PREVISIÓN INTELIGENTE 19
ALARMAS 19
SINCRONIZACIÓN DE LA FECHA Y LA HORA 19
ICONOS DEL ESCRITORIO **20**
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS **20**
SOBRE OREGON SCIENTIFIC **25**

INTRODUCCIÓN

La Estación Meteorológica Virtual es un paquete de software de Previsión Meteorológica de Ambient que le permite conectar su ordenador personal a la Estación Meteorológica Inalámbrica WMR928NX de Oregon Scientific para visualizar, hacer gráficos y almacenar información y de este modo poder desarrollar un amplio control y análisis.

La Estación Meteorológica Virtual da vida a su PC con una amplia gama de indicadores, esferas, gráficos y diagramas de barras muy dinámicos y con gran colorido. El escritorio es totalmente personalizable– Vd. podrá ordenar los instrumentos virtuales según sus preferencias o aplicaciones personales. Existen literalmente más de 1.000 maneras de visualizar su información.

La Estación Meteorológica Virtual funciona con el sistema Windows 95 / 98SE / NT / 2000 / ME / XP.

REQUISITOS DE HARDWARE / SOFTWARE Y PREFERENCIAS DE LA PANTELLA

REQUISITOS DE HARDWARE / SOFTWARE

Para poder comunicarse con la estación meteorológica WMR928NX es necesario este hardware:

- PC con sistema operativo Windows 95, 98, NT 4.0 (o superior), 2000, ME y XP con al menos 10 MB de espacio libre en el disco
- 8MB RAM
- Puerto de Comunicación Serial

PREFERENCIAS DE LA PANTALLA

La Estación Meteorológica funciona mejor con alta resolución o 16-bit de color. Con una resolución inferior, algunas imágenes tendrán una calidad muy baja.

La Estación Meteorológica Virtual se visualiza mejor a 800 x 600 pixels o un valor superior.

Las prestaciones de ahorro energético del ordenador pueden distorsionar las imágenes jpeg.

PREPARACIÓN

CONSEJO Los atajos del Menú aparecen indicados en negrita y se puede acceder a ellos desde la barra del menú de la Estación Meteorológica virtual en la parte superior del programa de software.

INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Para instalar el software, ejecute el programa setup.exe del CD-ROM de la Estación Meteorológica Virtual. Si desea transferir los archivos al disco duro, copie todos los archivos en un directorio normal y ejecute el programa setup.exe.

CONEXIÓN DEL PUERTO DE COMUNICACIÓN A LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Conecte la estación meteorológica directamente a su PC utilizando un cable serial normal DB9M/DB9F o un cable RS-232 (incluido en este envase). El puerto serial de su ordenador generalmente será un puerto de 9-clavijas, conector macho, similar al conector hembra RS-232 de 9-clavijas de la estación meteorológica.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA VIRTUAL

Conecte un cable serial al puerto de comunicación de su ordenador y verifique que la estación meteorológica WMR928NX está encendida. Conecte el Adaptador de CA a la Estación Meteorológica y active la conexión del cable serial. Ponga en funcionamiento la Estación Meteorológica Virtual realizando doble click sobre el icono de Estación Meteorológica Virtual situado en el escritorio.

INFORMACIÓN DE LICENCIA

Atajo en el Menú: Ayuda ► Información de Registro

Introduzca la información de licencia facilitada mediante el registro en la red o en la cubierta interior del CD-ROM. Introduzca su nombre, nombre de la empresa (opcional) y el número de registro facilitado.

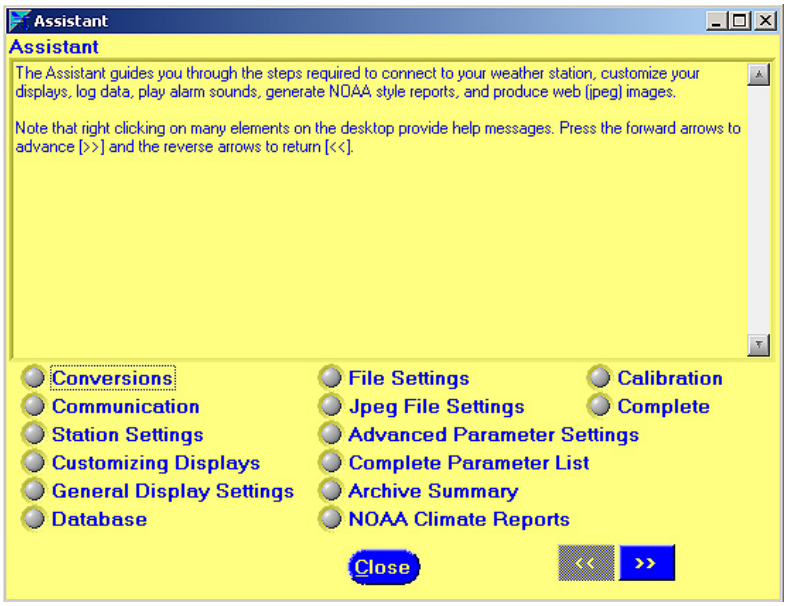
ACTUALIZACIÓN CON VIRTUAL WEATHER STATION PRO O EDICIONES DE INTERNET

Este manual de instrucciones hace referencia a la Versión Base de la Estación Meteorológica Virtual. Para actualizar con la Edición Virtual Weather Station Pro, que añade análisis e informes detallados de la información, o con la Edición de Internet de la Estación Meteorológica Virtual, que ofrece todas las características de las Ediciones Base y Pro e incorpora otras prestaciones de internet, póngase en contacto con Ambient para solicitar los costes de actualización. Se le enviará un número de registro por e-mail. Introduzca este número de registro seleccionando el botón de Actualización.

PRESTACIONES DE LA EDICIÓN BASE DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA VIRTUAL

EL ASISTENTE

Atajo en el Menú: Ayuda ► Asistente

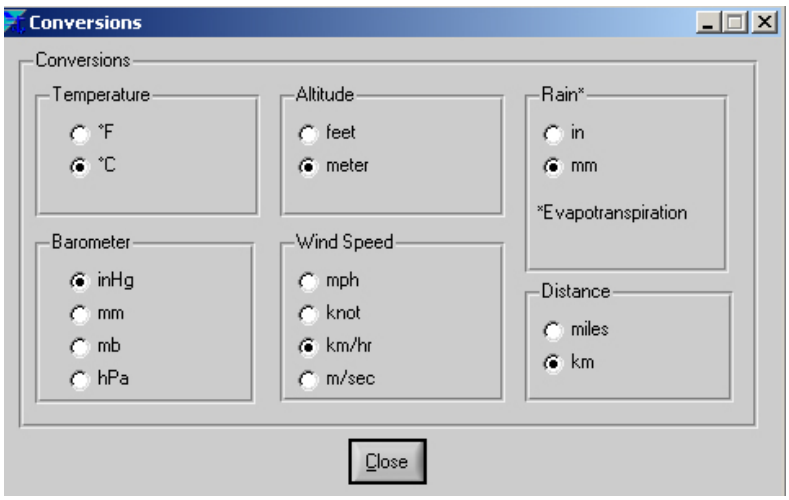

Assistant
Assistant
The Assistant guides you through the steps required to connect to your weather station, customize your displays, log data, play alarm sounds, generate NOAA style reports, and produce web (jpeg) images.
Note that right clicking on many elements on the desktop provide help messages. Press the forward arrows to advance [>>] and the reverse arrows to return [<<].
Conversions
Communication
Station Settings
Customizing Displays
General Display Settings
Database
File Settings
Jpeg File Settings
Advanced Parameter Settings
Complete Parameter List
Archive Summary
NOAA Climate Reports
Calibration
Complete
Close
<<
>>

Si es Vd. un usuario nuevo, le aconsejamos que consulte todas las opciones del asistente para entender todas las prestaciones de la Estación Meteorológica Virtual.

Cuando active la Estación Meteorológica Virtual por primera vez, el Asistente aparecerá mostrado automáticamente.

CONVERSIONES

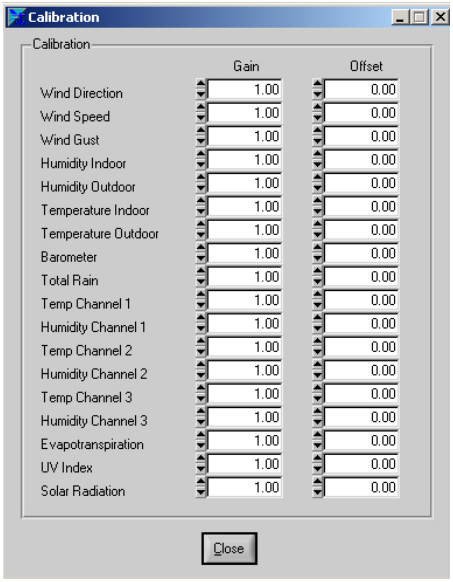
Atajo en el Menú: Configuración ► Conversiones



Vd. podrá seleccionar las unidades de medición en las que desea que aparezca mostrada la información del software.Todas las ventanas del programa y los archivos aparecerán mostrados en estas unidades.

CALIBRACIÓN

Atajo en el Menú: Configuración ► Calibración



La Estación Meteorológica Virtual le permite calibrar para mejorar la exactitud. Además, si su sensor de la velocidad del viento se encuentra por debajo de la lectura esperada debido a la vida útil del anemómetro o la obstrucción del anemómetro por unos árboles, estos errores se pueden corregir para ofrecer unos valores más reales.

La calibración se realiza mediante la siguiente ecuación:

Valor Calibrado = Incremento ► Valor de Medición + Desviación

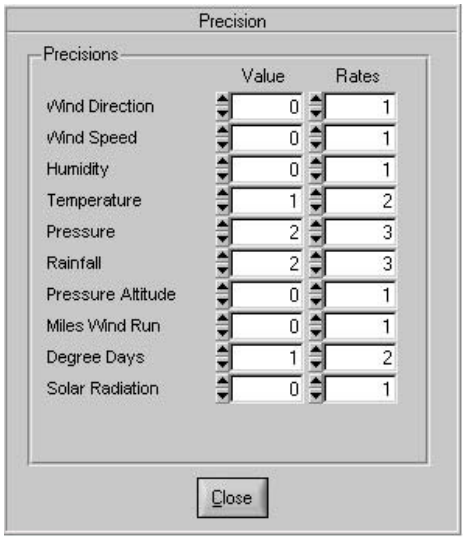
La tabla ofrece soluciones para los problemas típicos de medición:

PROBLEMA	**SOLUCIÓN**
La lectura de la velocidad del viento es 50% inferior del valor que debería tener debido a la obstrucción del sensor por los árboles. En otras palabras, cuando la lectura de la velocidad del viento es 4.8 km/h (3 mph), en realidad es 9.6 km/h (6 mph).	Ajuste el incremento en la velocidad del viento en 2.00.
Uno de mis sensores de temperatura está descompensado en 3°.	Ajuste la desviación de la temperatura como 3.00.
He instalado el anemómetro incorrectamente, y cuando indica el norte, debería estar midiendo el sur.	Ajuste la desviación de la dirección del viento como 180.00.

Cambiando la configuración de la calibración en la Estación Meteorológica Virtual, no se ajustarán los parámetros mostrados desde la consola. Ajustando el incremento a 0, la lectura del valor siempre será 0. Ajuste el incremento a 0 sólo cuando no tenga el sensor en su equipo.

PRECISIÓN

Atajo en el Menú: Configuración ► Precisión

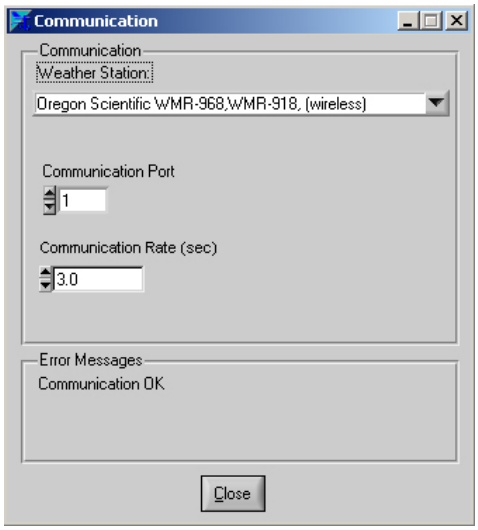


La precisión es el número de posiciones decimales que la Estación Meteorológica Virtual le permitirá incluir al personalizar cada variable a menos que esté indicado en el panel de visualización correspondiente. Por ejemplo, una precisión de dos quedaría representada como 3.14, y una precisión de tres como 3.141. Estos valores de precisión están representados en archivos, tags HTML y otros modos de visualización.

La precisión se podrá cambiar en los valores (que incluyen porcentajes) y la tasa de cambio. Cambiando la precisión de la temperatura se cambiarán todas las temperaturas (interior y exterior).

COMUNICACIÓN

Atajo en el Menú: Comunicación ► Comunicación



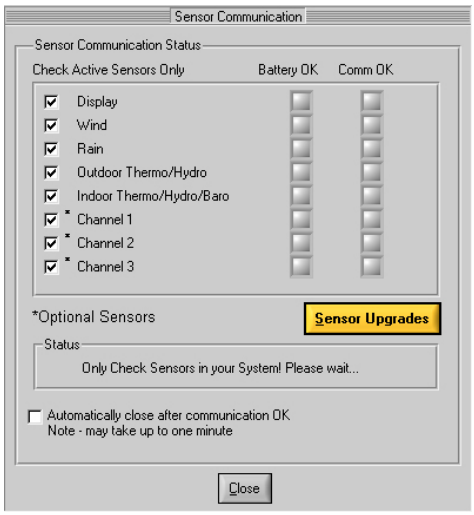
ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Seleccione “Oregon Scientific WMR968, WMR918 (inalámbrica)” de la lista para conectar la estación meteorológica WMR928N o WMR928NX. Si no posee ninguna estación meteorológica, seleccione el modo de funcionamiento Stationless (Sin Estación).

PUERTO DE COMUNICACIÓN
Seleccione el puerto de comunicación. Si tiene alguna duda, consulte la sección RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS para mayor información sobre cómo seleccionar el puerto de comunicación correcto.

ÍNDICE DE COMUNICACIÓN
Especifique el índice de comunicación al que desea conectar la Estación Meteorológica Virtual con la estación meteorológica. Si el ordenador no funciona bien, incremente este valor.

ESTADO DEL SENSOR Y DE LAS PILAS

Atajo en el Menú: Comunicación ► Comunicación con el Sensor



ESTADO DE LAS PILAS
Una luz LED le indicará el estado de las pilas del sensor remoto. Si la luz LED está roja, es momento de cambiar las pilas. Si la estación no realiza informes, el nivel de carga de las pilas es demasiado bajo o existen interferencias.

Para permitir que la Estación Meteorológica Virtual funcione sin el sensor, desactive el sensor con "problemas" realizando la deselección en la casilla Activada.

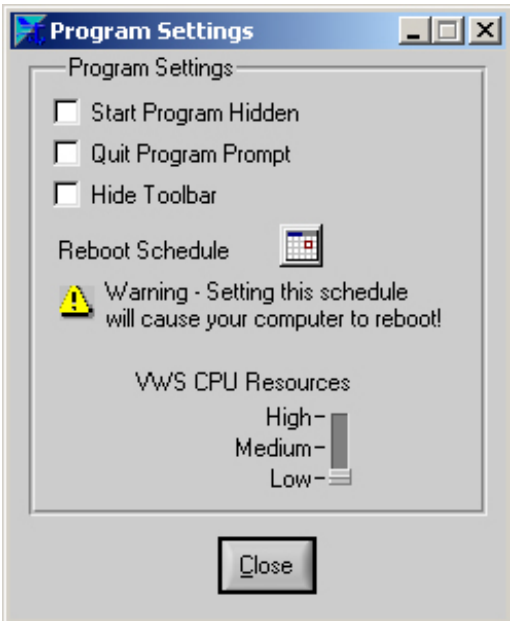
ESTADO DE LA COMUNICACIÓN
Una vez detectado el canal de comunicación con la estación meteorológica WMR928NX, aparecerá mostrada una luz LED verde. Después de que todos los dispositivos remotos hayan realizado un informe, esta ventana se cerrará automáticamente. La Estación Meteorológica Virtual actualizará sus datos cuando haya recibido los informes procedentes de todos los sensores (puede tardar un minuto en realizar esto).

Si un sensor no presenta su informe, se puede desactivar para que la Estación Meteorológica Virtual siga funcionando.

CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA VIRTUAL

CONFIGURACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

Atajo en el Menú: Configuración ► Configuración Programa



INICIAR PROGRAMA OCULTO

El programa se puede configurar para que inicie de modo oculto cuando se enciende el ordenador. Para visualizar el programa oculto, haga doble click sobre el icono de la barra de tareas.

MENSAJE FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA

Advierte al usuario antes de concluir el programa.

OCULTAR BARRA DE TAREAS

Seleccione esta opción para ocultar la barra de tareas y la barra de estado. Esto incrementará la zona de visualización de la pantalla.

PROGRAMA DE REINICIO

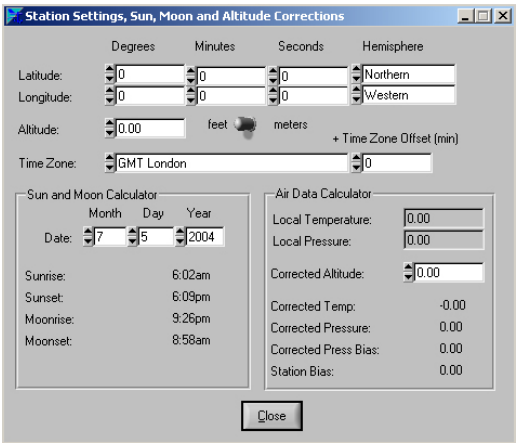
Con las aplicaciones de control remoto, se aconseja reiniciar el ordenador periódicamente para actualizar los recursos del programa.

RECURSOS CPU

Vd. podrá ajustar los recursos CPU utilizados por la VWS (Estación Meteorológica Virtual) para funcionar. El ajuste “High” (“Alto”) intensificará el funcionamiento de la VWS pero podría perjudicar al funcionamiento de otros programas. El ajuste “Low” (“Bajo”) debilitará el funcionamiento de la VWS pero intensificará el funcionamiento de otros programas. Si la Estación Meteorológica Virtual “se bloquea” o funciona muy lentamente, incremente los recursos CPU.

CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN

Atajo en el Menú: Configuración ► Configuración de la Estación, Sol, Luna y Altitud



La estación debe ser configurada para poder calcular la hora de la salida del sol, la puesta del sol, la salida de la luna y la puesta de la luna, y la presión barométrica corregida al nivel del mar.

LONGITUD Y LATITUD

Para calcular la hora de la salida del sol, la puesta del sol, la salida de la luna y la puesta de la luna en su ubicación, es necesario definir la longitud, la latitud y el huso horario. Si la salida del sol y la salida de la luna parecen ser incorrectos, consulte la sección de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS para mayor información. Existen varias fuentes de información para determinar la longitud y la latitud en su ubicación. La mejor fuente es Internet. Astro.com proporciona esta información en el siguiente enlace: http://www.astro.com/atlas.

ALTITUD

La Estación Meteorológica Virtual incluye un calculador de datos del aire. La Estación Meteorológica Virtual utiliza las mismas fórmulas usadas por los ordenadores de los aviones que vuelan por todo el mundo. La altitud y los datos del aire proporcionan la densidad del aire, la altitud barométrica, la temperatura corregida y la presión sobre el nivel del mar.

HUSO HORARIO

El huso horario es necesario para calcular la hora de la salida del sol, la puesta del sol, la salida de la luna y la puesta de la luna. Si Vd. vive en un huso horario que no sigue el modelo GMT y que tiene una diferencia horaria de 30 minutos, introduzca la diferencia horaria en el campo numérico de +Diferencia Horaria del Huso Horario (min).

Si la hora de ahorro energético no ha sido calculada correctamente por su sistema operativo Windows, Vd. podrá compensarla sumando o restando 60 minutos.

La calculadora astronómica es una buena aproximación de la hora de salida del sol y de puesta del sol en su ubicación y puede fallar por unos minutos debido a la inexactitud de la ecuación o a su altitud (las ecuaciones se basan en los valores sobre el nivel del mar).

CALENDARIO ASTRONÓMICO

La Estación Meteorológica Virtual incluye un calendario astronómico para calcular la hora de la salida del sol, la puesta del sol, la salida de la luna y la puesta de la luna. Se pueden calcular estas horas para cualquier fecha del calendario.

CALCULADORA DE DATOS ATMOSFÉRICOS (CORRECCIÓN DE LA PRESIÓN AL VALOR SOBRE EL NIVEL DEL MAR)

Para comparar las condiciones de la presión de un lugar a otro, los meteorólogos corrigen la presión al valor medio sobre el nivel del mar. Debido a que la presión atmosférica disminuye cuando aumenta la altura, la presión corregida sobre el nivel del mar (la presión en su ubicación pero situado sobre el nivel del mar) suele ser mayor que la presión medida. Por este motivo, la lectura de la presión sería 28.62 inHg (969 mb) a un altitud de 1000 pies (305 m), pero la presión corregida sería 30.00 inHg (1016 mb).

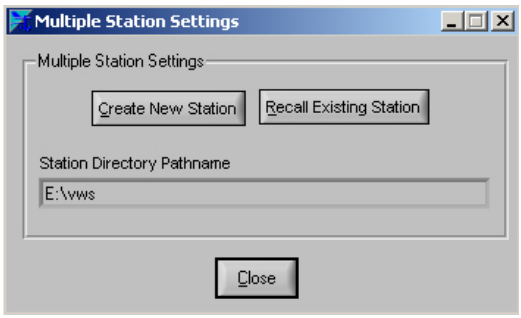
La presión normal sobre el nivel del mar es 29.92 in Hg (1013 mb). Las condiciones de presión superior a 29.92 inHg (1013 mb) se consideran presión alta.

La mayoría de estaciones meteorológicas le remiten a una estación informativa cercana para poder identificar la presión correcta, pero la Estación Meteorológica Virtual calcula este valor para usted. Para calcular este valor:

1. Introduzca su altitud. La Estación Meteorológica muestra su desviación sobre el nivel del mar.
2. Introduzca esta desviación en la estación meteorológica (para mayor información consulte el manual de instrucciones de la estación meteorológica).

CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN MÚLTIPLE

Atajo en el Menú: Configuración ► Configuración Estación Múltiple



La Estación Meteorológica Virtual reconoce la configuración de una estación múltiple. Por ello, los datos y la configuración del escritorio pueden ser diferentes para cada estación meteorológica de una misma red de estaciones meteorológicas.

Para crear la configuración de una nueva estación, seleccione “Create New Station” (“Crear Nueva Estación“). Para recuperar la configuración de una estación, seleccione “Recall Existing Station” (“Recuperar Estación Existente“). Los datos de cada estación quedan almacenados en un archivo basado en el nombre de la estación, según se

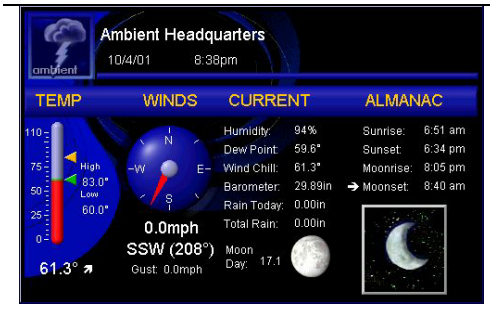
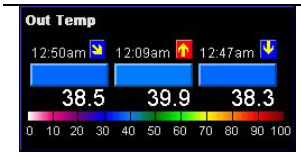
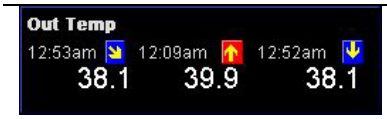
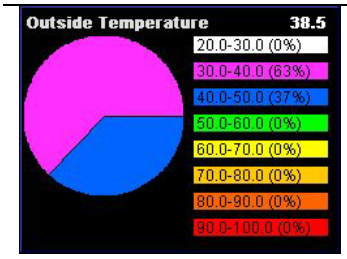
muestra en **Nombre de la Trayectoria del Directorio de Estaciones**. Para seleccionar este archivo, haga doble-click sobre el nombre del archivo.

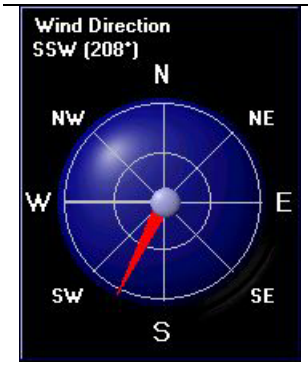
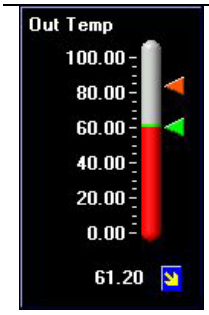
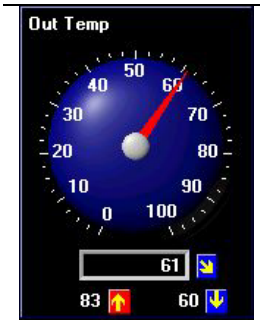
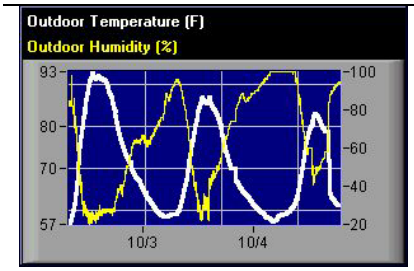
DATOS EN TIEMPO REAL

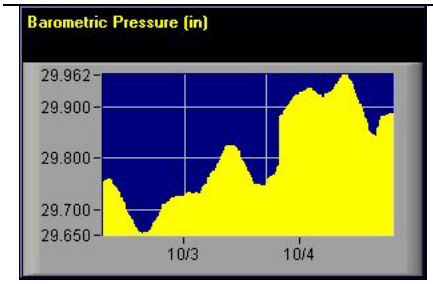
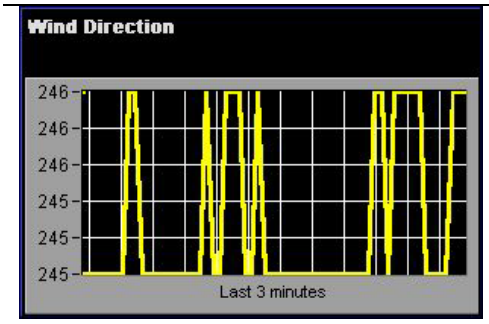
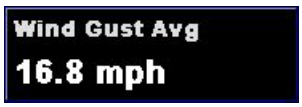
La Estación Meteorológica Virtual continuamente recoge datos procedentes de su estación meteorológica. La velocidad de muestreo varía según las especificaciones de su estación meteorológica. Consulte el manual de instrucciones de su estación meteorológica para conocer el valor específico de la velocidad de muestreo.

PANTALLAS DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

La siguiente tabla ofrece una descripción de cada pantalla de información meteorológica.

DESCRIPCIÓN	PANTALLA
	ICONO Las condiciones meteorológicas basadas en la predicción de la estación meteorológica. Cambia del día a la noche basándose en las horas de salida y de puesta del sol.
	**PREVISIÓN** Pantalla previsión TV. El logo y la ubicación se pueden modificar haciendo click sobre la pantalla con el botón derecho del ratón.
	**ESPECTRO DE COLOR** Las barras de color cambian de color según el espectro de color ajustable. Muestra el valor máximo y mínimo del día y el valor actual. El índice de la flecha de cambio representa ascenso, descenso o estable.
	**VALOR MÁXIMO / MÍNIMO** Visualización simple del valor máximo y mínimo del día. Muestra el valor máximo y mínimo del día, y el valor actual. La flecha con el índice de cambio representa ascenso, descenso o estable.
	**GRÁFICO DE DISTRIBUCIÓN** Un gráfico circular muestra la distribución histórica. Los valores de la escala se pueden ajustar. **NOTA** El gráfico estará vacío si (1) la base de datos está vacía (por ejemplo, cuando se utiliza el programa por primera vez), o (2) cuando no se han recogido Datos en el intervalo de tiempo especificado en la ventana de atributos (el programa estaba desactivado).

DESCRIPCIÓN	PANTALLA
	**DIRECCIÓN DEL VIENTO** Muestra la dirección actual del viento. La imagen se completa en el sentido de las agujas del reloj a partir del Norte.
	**TERMÓMETRO** El termómetro con flecha de índice de cambio y con agujas indicadoras del nivel máximo / mínimo.
	**INDICADOR** Indicador rotatorio con flecha de índice de cambio. Si el indicador excede el límite máximo, aparecerá mostrada una casilla roja de alarma.
	CONTADOR Contador con flecha de índice de cambio. Si el contador excede el límite máximo, aparecerá mostrada una casilla roja de alarma.
	**GRÁFICOS: TEMPERATURA EXTERIOR Y PRESIÓN BAROMÉTRICA** Representa uno o dos parámetros frente al tiempo. Los datos se obtienen de la base de datos, y se pueden representar sus valores a lo largo de varias horas o días. Proporciona un repertorio de estilos y opciones gráficas, como el estilo de la línea y la graduación automática. **NOTA** El gráfico estará vacío si (1) la base de datos está vacía (por ejemplo, cuando se utiliza el programa por primera vez), o (2) cuando no se han recogido Datos en el intervalo de tiempo especificado en la ventana de atributos (el programa estaba desactivado).

DESCRIPCIÓN	PANTALLA
	
	**GRÁFICO DE BARRAS** Proporciona información rápida en tiempo real (los datos no se memorizan). Se utiliza para visualizar datos a lo largo de unos minutos y observar tendencias rápidas (por ejemplo, la velocidad del viento y la dirección del viento). El gráfico de barras no almacena los datos históricos, y se iniciará cada vez que se active el programa.
	TANQUE La representación gráfica de gran colorido se completa según los colores del espectro. Incluye agujas indicadoras del nivel máximo / mínimo y flecha de índice de cambio.
  	**ALFANUMÉRICO** Simple representación alfanumérica.
	FASE LUNAR La fase lunar actual o día lunar.

DIFFERENCIAS ENTRE LOS GRÁFICOS Y LOS DIAGRAMAS DE BARRAS

Los gráficos y los diagramas de barras persiguen dos objetivos muy distintos.

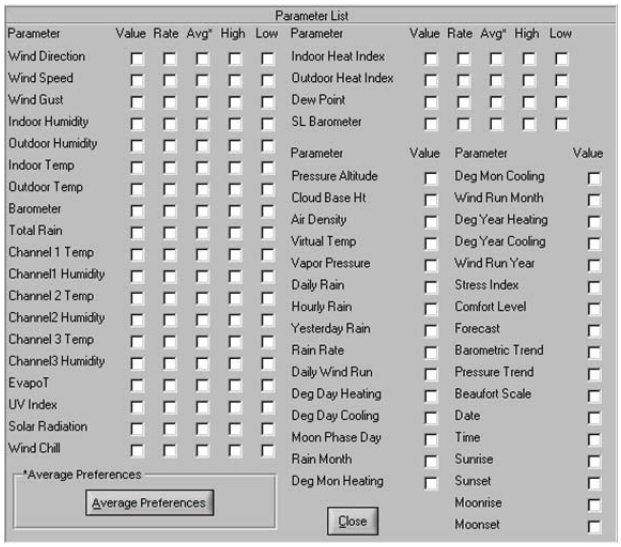
FEATURE	GRAPH	STRIP CHART
Representa tendencias a largo plazo, como la temperatura, la presión y la humedad a lo largo de varios días y semanas	✓	
Representa un diagrama a corto plazo, como la velocidad y la dirección del viento, a lo largo de unos minutos u horas		✓
Utiliza los datos almacenados (base de datos) para realizar el gráfico	✓	

FEATURE	GRAPH	STRIP CHART
Al reiniciar el programa, se pierden datos		✓

PERSONALIZACIÓN DE LA PANTALLA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

AÑADIR Y BORRAR PANTALLAS

Atajo en el Menú: Modificar Pantalla ► Icono, Previsión, Espectro de Color, Visualización Alta /Baja, Dirección del Viento, Distribución, Termómetro, Indicador, Contador, Gráfico, Diagrama de Barras, Cinta, Alfanumérico, Fase Lunar



El escritorio se puede personalizar por completo, incluyendo el tamaño y la posición de las representaciones en la pantalla. Existen cientos de distintas combinaciones de representación de la información en la pantalla.

1. Seleccione el tipo de representación y el parámetro en la barra del menú, y la representación quedará añadida (o borrada) en el escritorio.
2. Utilizando el botón derecho del ratón, haga click sobre la pantalla para modificar los atributos individuales de la pantalla.

Algunas de las casillas no estarán disponibles en algunas pantallas. Por ejemplo, la Previsión Meteorológica no se visualizará en los gráficos o diagramas de barras porque no está memorizada en la base de datos. Utilizando la representación alfanumérica, se podrán visualizar todos los parámetros.

Las opciones del sensor varían de una estación a otra. Compruebe el manual de instrucciones de la Estación Meteorológica WMR928NX que incluye la lista completa de parámetros meteorológicos.

MODIFICAR LA PANTALLA Y LOS ATRIBUTOS DE LA PANTALLA

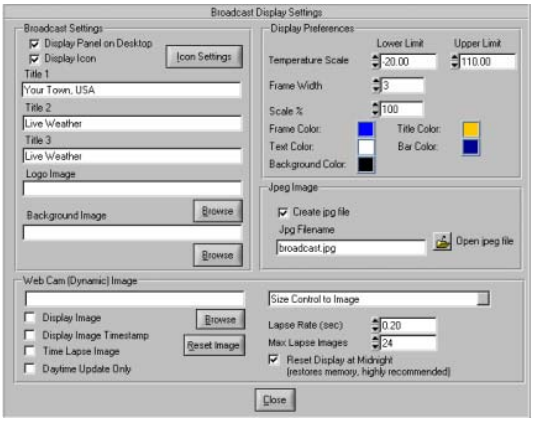
Para modificar cualquier representación de la pantalla, utilice el botón derecho del ratón para hacer click sobre la pantalla. Estos son los atributos de la pantalla que se pueden ajustar:

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
Título Pantalla	El Título de la Pantalla se puede modificar en cada pantalla.
Título 2 Pantalla	Sólo válido para gráficos y diagramas de barras. Muestra el segundo título del gráfico.
Color del Título	Cambia el color del título.
Color Título 2	Sólo válido para gráficos y diagramas de barras. Cambia el color del título 2.
Límite Inferior	Límite numérico inferior de la pantalla.
Límite Superior	Límite numérico superior de la pantalla.
Precisión	Los dígitos a la izquierda del punto decimal. Por ejemplo, una precisión de cero es 76, una precisión de 2
	es 76.03.
Color de Fondo	El color de fondo de la pantalla.
Color de los Números	El color de los números para todos los números de la pantalla.
Color del Marco	El color del marco para la pantalla meteorológica
Color de la Aguja	El color de la aguja para el contador y el indicador giratorio
Color de Relleno	Color de relleno para los indicadores y los gráficos
Anchura Marco	La anchura del marco
% Escala	Ajusta el tamaño de la pantalla meteorológica. Es necesario seleccionar la casilla de Reevaluar y completar el Contenido de la Escala.
Contenido de la Escala	Gradúa el contenido de la pantalla cuando se reevalúa manualmente, haciendo click y arrastrando las variables de la imagen de la
Reevaluar	pantalla, o seleccionando un porcentaje de escala.
Escala Automática	Trazar automáticamente la escala y el eje –y de gráficos y diagramas
Representar las	Representa el anterior número de horas para gráficos y los minutos para los diagramas de

horas (en minutos)	barras. Si no se comprueba, representa todos
Anteriores -x	los datos de nuestra base de datos.
Estilo del Diagrama	Personaliza los distintos estilos del trazado de gráficos y diagramas de barras (línea fina, línea gruesa, relleno vertical, fase)
Añadir segundo diagrama	Añade un segundo trazado gráfico en el gráfico o el diagrama de barras.
Color Diagrama	Especifica el color del diagrama para los dos diagramas
Color Rejilla	Especifica el color de la rejilla
Nombre archivo Jpeg	Cada elemento gráfico tiene un nombre de archivo jpeg específico cuando se activa esta opción. Proporciona una
	referencia para cada nombre de archivo jpeg. Ver la sección CONVENCIÓN SOBRE NOMBRES DE LOS ARCHIVOS JPEG
	para mayor información.
Líneas de la rejilla X e Y	Cambia el número de las líneas de la rejilla mostradas en los gráficos y diagramas de barras.

CONFIGURACIÓN DE LA PANTALLA DE PREVISIÓN METEOROLÓGICA

Atajo en el Menú: Modificar Pantalla ► Pantalla Previsión Meteorológica



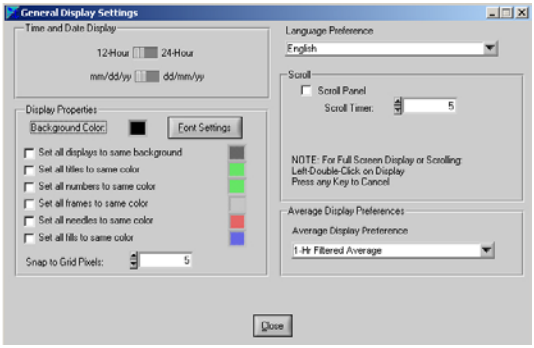
La pantalla de previsión meteorológica se puede personalizar con su propio logo y título. Para visualizar la configuración, haga click con el botón derecho del ratón sobre el panel de previsión meteorológica.

CONFIGURACIÓN	DESCRIPCIÓN
Visualización del Icono	El icono puede aparecer mostrado en la pantalla de Previsión Meteorológica. Para especificar el método de actualización del icono, seleccione el Botón de Configuración de Icono.
Cambiar la Imagen de Fondo	En la pantalla de previsión meteorológica, se puede mostrar una imagen personalizada.
Cambio Imagen del Logo	La imagen del logo, según la configuración de fábrica, es la de Ambient. Esta se puede modificar para incluir su propio logo.
Cámara Web, Cámara Meteorológica e Imágenes Dinámicas	Las cámaras Web o Cámaras Meteorológicas pueden aparecer mostradas en el panel de previsión meteorológica. Para visualizar una imagen de la Cámara Meteorológica, es necesario instalar un software como ImageSalsa que genere las imágenes jpeg. Después las imágenes se importan a la Estación Meteorológica Virtual, definiendo la vía de acceso donde ubicar los archivos. Las imágenes se pueden visualizar como un fotograma o un intervalo de tiempo, ofreciendo un resumen meteorológico del día. Para mayor información sobre ImageSalsa, visite: http://www.ambientweather.com/ExtDesc.asp?id=874
Visualizar la Imagen de la Cámara Meteorológica en el Panel Meteorológico	Para visualizar la imagen de la Cámara Meteorológica en el panel Meteorológico, active WeatherCam32 o ISpy y empezará automáticamente a generar la imagen jpg. Después de crear y actualizar automáticamente esta imagen, navegue a la ubicación en el disco duro seleccionando Browse (Navegar) en el Panel Meteorológico.
Tamaño de la Imagen	El tamaño de la imagen se puede modificar para que quepa dentro del control, o modificar el tamaño del control para que coincida con el tamaño de la imagen. Seleccione “Size Control Image” (Control Tamaño de la Imagen) en el menú desplegable.
Imprimir Hora Imagen	Para visualizar la hora de la última actualización de la imagen de la Cámara Meteorológica, seleccione la casilla “Image Time Stamp” (“Imprimir Hora Imagen”).
Sólo Actualización Diurna	Dado que las imágenes nocturnas de la Cámara Meteorológica pueden ser nulas, seleccione esta casilla para no actualizar la imagen de la Cámara Meteorológica durante la noche.
Intervalo de Tiempo	Se puede visualizar un intervalo de tiempo de la Cámara Meteorológica. Seleccione

	la casilla de Intervalo de Tiempo, la duración del intervalo y el número de imágenes en el intervalo de tiempo. La prestación de intervalo de tiempo sólo se puede visualizar en el ordenador y no por Internet.
Reiniciar Pantalla a la Medianoche	En algunos sistemas operativos se pueden producir pérdidas en la memoria durante la actualización de imágenes. Para reiniciar la memoria a la medianoche, seleccione la casilla y el panel se eliminará y recargará de nuevo.

CONFIGURACIÓN GENERAL DE LA PANTALLA

Atajo en el Menú: Modificar Pantalla ► Configuración General de la Pantalla



La configuración general de la pantalla cambia la configuración de todas las pantallas a la vez.

Para utilizar la pantalla entera, haga doble click en cualquier posición del fondo del escritorio (cualquier posición distinta a los elementos meteorológicos). Para regresar a la pantalla normal, pulse cualquier tecla.

CONFIGURACIÓN PANTALLA	DESCRIPCIÓN
Visualización Hora y Fecha	Especifica la fecha y la hora en formato 24-horas o 12 horas.
Color de Fondo	Especifica el color de fondo del panel.
Configuración Fuente	Cambia la configuración de la fuente para todas las pantallas.
Colores Pantalla	Cambia los colores de todas las pantallas a la vez.
Preferencia Idioma	La Estación Meteorológica Virtua ofrece una asistencia limitada en idiomas distintos. Para cambiar los títulos al idioma de su elección, debe editar individualmente cada pantalla
Desplazamiento Pantalla	Ideal para controlar las imágenes en un televisor o un circuito cerrado. Las imágenes meteorológicas se pueden visualizar en todo el escritorio y desplazarse automáticamente.
Pixels de la Rejilla	Especifique la resolución de la rejilla para alinear las imágenes meteorológicas.
Preferencias de la Media en Pantalla	Le permite seleccionar entre la media depurada de una hora, la media del día, la media del mes o la media del año mostrada en la pantalla.

BASE DE DATOS

Atajo en el Menú: Configuración ► Configuración Base de Datos

La Estación Meteorológica Virtual genera una base de datos para almacenar datos con los que representar y diseñar gráficos. Estos datos se almacenan en un archivo separado por coma situado en el siguiente directorio: \VWS\data\dbase.csv, donde csv significa "valor separado por coma". Esta base de datos se puede visualizar, editar y borrar.

TEMPORIZADOR DE LA BASE DE DATOS

En la base de datos existe un temporizador que le permite configurar la frecuencia con la que desea incluir datos en la base de datos. La base de datos está limitada a 20.000 registros, por ello se recomienda configurar el temporizador de la base de datos a 10 minutos. Cuando la base de datos incluya 20.000 registros, automáticamente se reordena en 15.000 registros. Se realizará una copia de seguridad de la base de datos y se almacenará en el archivo siguiente: \VWS\data\yyyydbase.csv, donde yyyy es el año actual. Si la base de datos resulta dañada o borrada, simplemente cambie el nombre de la copia de seguridad de la base de datos.

FORMATO DE LA BASE DE DATOS

El formato de la base de datos se describe en la tabla siguiente:

NÚMERO COLUMNA	PARÁMETRO
1	Fecha, con el formato siguiente: AñoMesDíaHorasMinutos
2	Dirección del Viento
3	Velocidad del Viento
4	Rachas de Viento
5	Humedad Interior
6	Humedad Exterior
7	Temperatura Interior
8	Temperatura Exterior
9	Presión Barométrica
10	Lluvia total
11	Temperatura Canal 1
12	Humedad Canal 1
13	Temperatura Canal 2
14	Humedad Canal 2
15	Temperatura Canal 3
16	Humedad Canal 3
17	Evapotranspiración
18	Índice UV**
19	Radiación Solar
20	Enfriamiento del Aire
21	Índice Térmico Interior
22	Índice Térmico Exterior
23	Punto de Condensación
24	Presión Barométrica sobre el Nivel del Mar
25	Altitud Barométrica
26	Masa de Nubes
27	Densidad del Aire
28	Temperatura Virtual
29	Presión del Vapor
30	Tasa Dirección del Viento (por hora)
31	Tasa Velocidad del Viento
32	Tasa Rachas de Viento
33	Tasa Humedad Interior
34	Tasa Humedad Exterior
35	Tasa Temperatura Interior
36	Tasa Temperatura Exterior
37	Tasa Presión Barométrica
38	Tasa Pluviosidad Total
39	Tasa Temperatura Canal 1
40	Tasa Humedad Canal 1
41	Tasa Temperatura Canal 2
42	Tasa Humedad Canal 2
43	Tasa Temperatura Canal 3
44	Tasa Humedad Canal 3
45	Tasa Evapotranspiración
46	Tasa Índice UV** o Voltaje Pilas**
47	Tasa Radiación Solar
48	Tasa Enfriamiento del Aire
49	Tasa Índice Térmico Interior
50	Tasa Índice Térmico Exterior
51	Tasa Punto de Condensación
52	Tasa Presión Barométrica sobre el Nivel del Mar
53	Pluviosidad por Día
54	Pluviosidad por Hora
55	Pluviosidad en las Últimas 24 Horas
56	Tasa de Pluviosidad
57	*Wind Run* del Día
58	Grado Días Calor Diario
59	Grado Días Frío Diario
60	Fase Lunar

61	Lluvia del Mes
62	Grado Días Calor Mensual
63	Grado Días Frío Mensual
64	*Wind Run* del Mes
65	Grado Días Calor Anual
66	Grado Días Frío Anual
67	*Wind Run* del Año

** No disponible en las estaciones meteorológicas WMR928N y WMR928NX de Oregon Scientific.

EDICIÓN Y ELIMINACIÓN DE REGISTROS DE LA BASE DE DATOS

Los registros de la base de datos se pueden recuperar y editar según la fecha o el número de registro. Una vez recuperado un registro de la base de datos, los datos se pueden editar para corregir los errores.

CAMBIAR EL TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS

Para cambiar el tamaño de la base de datos, seleccione el número de Cambio de Tamaño Base de Datos. Disminuyendo el tamaño de la base de datos, mejorará la velocidad de funcionamiento de la Estación Meteorológica Virtual.

SENSORES OPCIONALES DEL CANAL 1, 2 Y 3

Se pueden adquirir sensores adicionales para la WMR928NX y aparecerán mostrados como Sensores de Temperatura y Humedad del Canal 1, 2 y 3. La siguiente sección describe el número de las partes del sensor, la funcionalidad y dónde adquirirlos.

CANAL	Nº PARTE	DESCRIPCIÓN
Canal 1, 2, 3 Termo/Higrómetro	THGR268	Temperatura Interior / Exterior
	THC268	Sonda de temperatura impermeable para piscinas, spas, lagos, tuberías, Conductos A Acond
Humedad Canal 1, 2, 3	THGR268	Termo/Higrómetro Interior / Exterior

ARCHIVOS JPEG

Atajo en el Menú: Configuración ► Configuración Archivo Jpeg

Jpeg es un formato estándar de imágenes para páginas web. La Estación Meteorológica Virtual periódicamente genera imágenes jpeg para incluirlas en su página web, ofreciendo las condiciones meteorológicas en tiempo real que se pueden visualizar desde un navegador web. Sólo podrá crear imágenes jpeg para las pantallas meteorológicas que se encuentran en su escritorio.

CONFIGURACIÓN AVANZADA DE PARÁMETROS

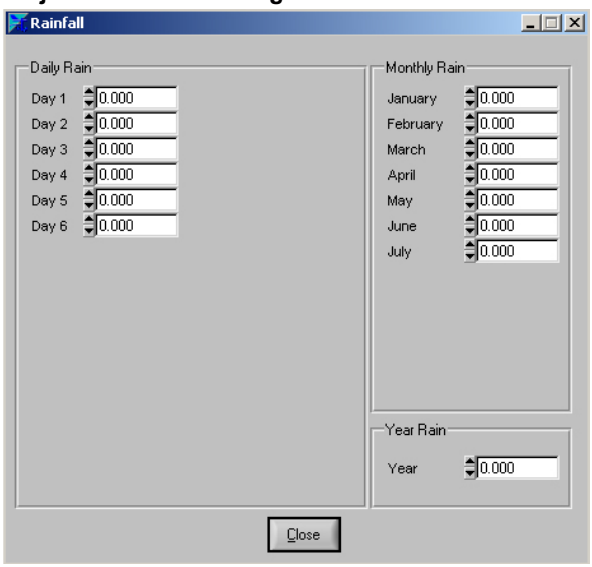
Atajo en el Menú: Configuración ► Configuración Avanzada de Parámetros
La Estación Meteorológica ofrece un número de parámetros de configuración avanzada.

CONFIGURACIÓN AVANZADA DE PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN

Calor y Frío de Grado Días	Debido a que la temperatura juega un papel importante en el desarrollo de las plantas y de muchos parásitos, una medición que considere la acumulación de calor durante el transcurso del tiempo es importante para predecir la maduración. Los grado-días proporcionan un valor para calcular los efectos de la temperatura sobre el desarrollo de las plantas y algunos parásitos. Un grado-día es la cantidad de calor que se acumula cuando la temperatura se mantienen un grado por encima del umbral de un día. Un grado-día también es la cantidad de calor que se acumula cuando la temperatura es 24 grados por encima del umbral de una hora. Umbral de Calor = el umbral para calcular el calor de grado-días. Umbral de Frío = el umbral para calcular el frío de grado-días.
Wind Run	*Wind run* es la distancia recorrida por el viento. Por ejemplo, la distancia recorrida por el viento para una velocidad de 32 kilómetros por hora (20 millas por hora) durante 2 horas es 64 kilómetros (40 millas), o: *Wind Run* = Velocidad del Viento * Tiempo Con ciertos ordenadores pueden producirse problemas de cálculo del *wind run* debido al microprocesador y otras unidades de hardware. Si los valores del *wind run* están fuera de rango, coloque la siguiente líneas en su archivo win.ini file: wuseDefaultTimer=True. Para reinicializar estos valores, seleccione **Configuración►Recuperar Diario, Mensual y Anual** y edite el *wind run* del día, mes y año.
Tendencia de Presión	La Estación Meteorológica Virtual calculará la tendencia de la presión basándose en el umbral especificado por Vd. Si el valor de cambio de presión está por encima o por debajo de este umbral, la Estación Meteorológica Virtual emitirá un informe de un ascenso / descenso en la tendencia de la presión.
Racha de Viento	Vd. podrá ignorar el método de cálculo por defecto de las rachas de viento realizado por su estación y seleccionar el valor máximo de un número especifico de valores de muestreo.
Constante de Tiempo Medio Filtrado	La constante de tiempo para la media filtrada se puede modificar. El filtro está basado en una ecuación diferencial de filtro de paso bajo. El valor obtenido alcanza el 63% del valor introducido después de una constante única (la constante del tiempo por defecto es 60 minutos o una hora), y alcanzará el 95% del valor introducido después de constantes de cinco veces (defecto = 300 minutos o cinco horas).
Cálculo del Enfriamiento del Aire	La fórmula para calcular el enfriamiento del aire utiliza los avances de la ciencia, la tecnología, y los modelos informáticos para ofrecer un método de cálculo más preciso, comprensible y útil para calcular los peligros de los vientos de invierno y las temperaturas bajo cero. Adicionalmente, se han realizado investigaciones clínicas y el resultado de dichas investigaciones se ha utilizado para verificar y mejorar la precisión de la nueva fórmula.

CONFIGURACIÓN PLUVIOMÉTRICA

Atajo en el Menú: Configuración ► Pluviosidad



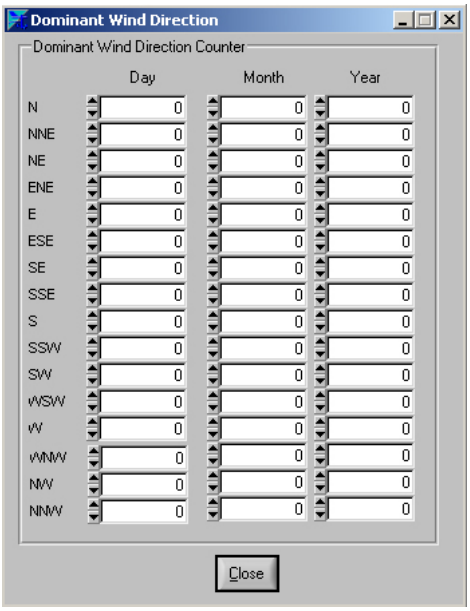
Algunas estaciones calculan la pluviosidad diaria y mensual. En el caso de que la estación meteorológica no calcule la pluviosidad diaria y mensual, el valor de la pluviosidad diaria se puede calcular restando la pluviosidad diaria mínima al valor de pluviosidad diaria máxima. Para cambiar la pluviosidad diaria, mensual o anual, Vd. debe calcular la diferencia entre la pluviosidad máxima y mínima, e introducir este valor en el campo de pluviosidad mínima.

La pluviosidad diaria queda memorizada en la Estación Meteorológica Virtual como la diferencia entre la pluviosidad diaria máxima y la pluviosidad diaria mínima, o: Pluviosidad Diaria = Pluviosidad Diaria Máxima – Pluviosidad Diaria Mínima. Esta misma fórmula es aplicable para la pluviosidad mensual y anual.

Cambiando el valor de la pluviosidad diaria no cambia automáticamente el valor de pluviosidad mensual o anual.

CONTADOR DE LA DIRECCIÓN DEL VIENTO DOMINANTE

Atajo en el Menú: Configuración ► Dirección del Viento Dominante



La Estación Meteorológica Virtual calcula la dirección del viento dominante respecto al día, el mes o el año. La dirección del viento sólo se contabiliza cuando la velocidad del viento es superior a 0. Los valores de la dirección del viento dominante se pueden editar.

RECONFIGURACIÓN DE LOS VALORES MÍNIMOS Y MÁXIMOS DIARIOS

Atajo en el Menú: Configuración ► Reconfigurar Mín y Máx

Los valores mínimos y máximos del día se pueden reconfigurar en cualquier momento seleccionando el *

LISTA COMPLETA DE PARÁMETROS

Atajo en el Menú: Ventana ► Lista Completa de Parámetros

Vd. puede visualizar una lista completa de los parámetros (1) medidos por su estación meteorológica, (2) calculados por su estación meteorológica y recuperados por la Estación Meteorológica Virtual, o (3) calculados por la Estación Meteorológica Virtual.

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Máximos y Mínimos Diarios	La Estación Meteorológica Virtual calcula los máximos y mínimos diarios. Tenga en cuenta que la Estación Meteorológica debe estar funcionando para poder registrar los máximos y mínimos diarios.
Valores Medios	La Estación Meteorológica Virtual calcula los valores medios de todos los parámetros meteorológicos basándose en el periodo de una hora. Cuando se ponga en marcha la Estación Meteorológica Virtual, los valores medios equivalen al valor actual.

VALORES DE LA TASA DE CAMBIO

La Estación Meteorológica Virtual calcula los valores de la tasa-de-cambio para todos los parámetros meteorológicos basándose en el periodo de una hora. Al igual que con los máximos y mínimos diarios, la Estación Meteorológica debe estar funcionando para poder registrar los valores de la tasa de cambio. Cuando se ponga en marcha la Estación Meteorológica Virtual, los valores de la tasa de cambio equivalen al valor cero.

Los sensores disponibles varían basándose en su estación meteorológica. Para más detalles consulte el manual de la estación meteorológica WMR928NX.

RESUMEN DIARIO, MENSUAL Y ANUAL

La Estación Meteorológica Virtual proporciona un resumen diario, mensual y anual. Los valores máximos, mínimos, medios e integrados quedan registrados así como la hora y la fecha de los valores máximos y mínimos. Vd. podrá editar los extremos diarios.

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN

Recuperar el Resumen Diario, Mensual y Anual	**Atajo en el Menú: Configuración ► Recuperar Archivo Diario, Mensual y Anual** Para recuperar el resumen diario, Vd. deberá solicitar un fichero con el siguiente formato: • 2005, que corresponde a los extremos, los valores medios y las tasas anuales para el año 2005. • 2005_10, que corresponde a los extremos, los valores medios y las tasas para Octubre del 2005. • 2005_10_01, que corresponde a los extremos, los valores medios y las tasas diarias para el 1 de Octubre del 2005.
Resumen Diario	El Resumen Diario proporciona un resumen diario de los valores máximos, mínimos, medios e integrados (grado día y *wind run*) del día. Introduciendo el nuevo número en el campo de texto se cambiarán los valores existentes (a excepción de la dirección del viento predominante). La pantalla incluye el número de muestras tomadas durante el día. Este panel se actualiza cada minuto. Para revisar los datos de una fecha anterior, introduzca el mes, el día y el año en el campo de texto Recall Archive Record (Recuperar Registro del Archivo).
Resumen Mensual	Proporciona un resumen mensual de los valores máximos, mínimos, medios e integrados (grado día y *wind run*) del mes. Introduciendo el nuevo número en el campo de texto se cambiarán los valores existentes (a excepción de la dirección del viento predominante). La pantalla incluye el número de muestras tomadas durante el mes. Este panel se actualiza cada hora.
Resumen Anual	Proporciona un resumen anual de los valores máximos, mínimos, medios e integrados (grado día y *wind run*) del año. Introduciendo el nuevo número en el campo de texto se cambiarán los valores existentes (a excepción de la dirección del viento predominante). La pantalla incluye el número de muestras tomadas durante el año. Este panel se actualiza cada hora.

CONFIGURACIÓN DE ICONO

Atajo en el Menú: Configuración ► Configuración de Iconos

El icono de la previsión meteorológica se puede actualizar manual o automáticamente de varios modos. Para visualizar el icono, seleccione la casilla de Display Icon (Visualizar Icono). El icono también aparece mostrado y se actualiza en la Pantalla de Broadcast Display (Previsión Meteorológica).

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Atributos de la Pantalla	El icono muestra la temperatura actual. El color, las unidades y la precisión de la temperatura mostrada se podrán modificar. La anchura y el color del marco del icono también se pueden modificar.
Automatización Icono	Los iconos se pueden actualizar manual o automáticamente tal y como se describe en los párrafos siguientes. Para actualizar manualmente el icono, seleccione Icon Automation None (Sin Automatización de Iconos) y seleccione las condiciones meteorológicas del menú desplegable de Condiciones Meteorológicas. Para actualizar el icono según la predicción de la estación meteorológica, seleccione Icon Automation Weather Station Prediction (Automatización Icono según Predicción Meteorológica de la Estación). La estación meteorológica WMR928NX incluye predicciones meteorológicas. Las predicciones están basadas en las tendencias, y se realizan con 24-48 horas de antelación. Para visualizar esta previsión ampliada, seleccione **Atajo en el Menú: Modificar Pantalla ►Alfanumérica ► Previsión**. El icono se puede actualizar basándose en la estación METAR seleccionada de su zona.
Editar Imágenes de los Iconos	Las imágenes de los iconos están situadas en los directorios siguientes: • Diurno: \vws\icons\day • Nocturno: \vws\icons\night Vd. puede crear sus propios iconos para sustituir los iconos incluidos con el kit de distribución. Asegúrese de salvar estos iconos como “leer sólo” para evitar que la Estación Meteorológica Virtual los susituya por otros nuevos durante la siguiente instalación de la Estación Meteorológica Virtual.

PREVISIÓN INTELIGENTE

Atajo en el Menú: Configuración ► Previsión Inteligente

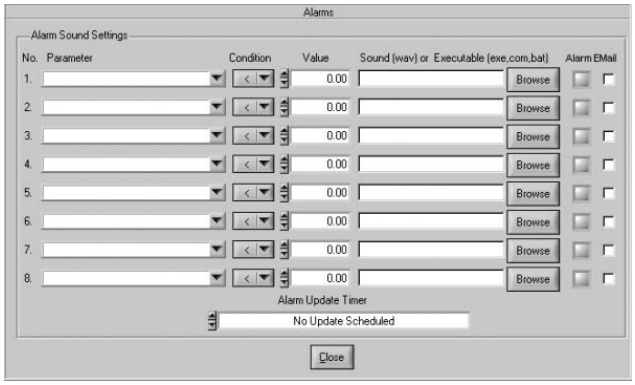
La opción de Previsión Inteligente le permite visualizar las condiciones meteorológicas actuales basadas en su propia predicción. Por ejemplo si la tasa de cambio de la presión incrementa rápidamente, el tiempo generalmente será despejado. Si la tasa de cambio de la pluviosidad incrementa, se puede realizar una predicción de poca lluvia, lluvia, o lluvia intensa. La previsión de niebla o neblina se realizará basándose en la temperatura y la humedad.

La configuración Boolean le permite establecer condiciones basándose en varios parámetros definidos en la sección de Previsión Inteligente. Tenga en cuenta que los parámetros de la Previsión Inteligente no deben ser activados para utilizarlos en la Configuración Boolean.

CONFIGURACIÓN PREVISIÓN INTELIGENTE	CONFIGURACIÓN BOOLEAN
Prioridad. La Previsión Inteligente se prioriza basándose en el número de Prioridad, donde 1 es la prioridad máxima. La configuración Boolean tiene prioridad sobre las configuraciones individuales. **Activar.** Activa la previsión inteligente. **Parámetro**. Especifique el parámetro de la previsión. **Condición.** Mayor que (>) o menor que (<). Especifique la condición necesaria para activar la previsión. **Valor.** El valor comparado con el parámetro. **Previsión.** La previsión si se cumple la condición **ON.** La condición se cumple si el LED está rojo.	**Prioridad.** La previsión inteligente tiene prioridad según el número de Prioridad, Donde 1 es la prioridad máxima. La configuración Boolean tiene Prioridad sobre las configuraciones individuales. **Activar.** Activa la previsión Boolean. **P1.** Parámetro 1 según se define en la sección de previsión inteligente. **P2.** Parámetro 2 según se define en la sección de previsión inteligente. **Condición.** (Y) u (O). Especifique la configuración necesaria para activar la previsión. Por ejemplo, si el Parámetro 1 el Parámetro 2 son VERDAD, seleccione P1 Y P2. **Valor.** El valor comparado con el parámetro. **Previsión.** La previsión si se cumple la condición. **ON.** La condición se cumple si el LED está rojo.

ALARMAS

Atajo en el Menú: Configuración ► Alarmas



Para que esta prestación funcione debe tener una tarjeta de sonido que funcione correctamente.

La Estación Meteorológica Virtual se puede programar para que reproduzca un sonido wav, active un ejecutable o envíe un e-mail cuando se cumple una condición específica de la alarma. Por ejemplo, reproduzca una señal sonora de viento cuando se exceda el límite de velocidad del viento, un sonido de rayos cuando se exceda la tasa de lluvia, o el canto de un pájaro cuando la temperatura sea lo suficientemente alta para abrir las ventanas de su casa. Adicionalmente, Vd. podrá activar un ejecutable (*.exe, *.com, *.bat and *.pif) o archivo de lotes cuando se exceda una condición.

SINCRONIZACIÓN DE LA FECHA Y LA HORA

Atajo en el Menú: Configuración ► Sincronizar Fecha y Hora

Su ordenador puede atrasarse debido a la precisión del sistema BIOS. La Estación Meteorológica Virtual le permite sincronizar automáticamente su ordenador con el reloj de la Estación Meteorológica. Esto es especialmente útil porque la WMR928NX incluye una prestación de Reloj Radio Controlado que sincroniza la estación con la señal por radio. Para más detalles sobre esta prestación, consulte el manual de instrucciones de la Estación Meteorológica.

ICONOS DEL ESCRITORIO

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Barra de Tareas	La Estación Meteorológica Virtual muestra un icono en su barra de tareas. Para ocultar la Estación Meteorológica Virtual, haga doble click sobre el icono de Estación Meteorológica de la barra de tareas. Para visualizar la Estación Meteorológica cuando está oculta, haga doble click sobre el icono de la Estación Meteorológica Virtual, de nuevo.
Barra de herramientas	La Estación Meteorológica Virtual muestra los siguientes parámetros en su barra de herramientas (sólo cuando está minimizada): Temperatura Exterior Humedad Exterior Dirección del Viento @ Velocidad del Viento.
Ajuste del Barómetro sobre el Nivel del Mar (Sólo Sistemas 418MHz)	La configuración del barómetro sobre el nivel del mar se puede ajustar en el Interfaz Pluviómetrico del Ordenador. También podrá ajustar el barómetro respecto a la calibración de la desviación.
Reinicializar Barómetro a la Presión Absoluta	Elimina el ajuste de la desviación sobre el nivel del mar.
Reconfigurar Datos Mín / Máx Diarios	Todos los valores mínimos y máximos del sensor están configurados según los valores del sensor actual y la hora actual. Tenga en cuenta que los valores mínimos y máximos quedan memorizados automáticamente y se reconfiguran diariamente y a media noche.
Reconfigurar Pluviosidad Diaria y Mensual	Reconfigura la pluviosidad diaria y mensual en el registrador de memoria.
Reconfigurar la Velocidad Máx del Viento	Reconfigura la velocidad máxima del viento a cero en el registrador de memoria.
Borrar Todos los Datos Memorizados	Borra todos los datos almacenados en la memoria.
Nº de Elementos Memorizados	El número de elementos memorizados (precedidos del indicador del cursor >).
Actualizar Reloj Interfaz del Ordenador	Actualiza el reloj del interfaz del ordenador, con el formato siguiente: MMDDhhmmss, donde MM es el mes, DD es el día, hh son las horas (formato 24 horas), mm son los minutos, ss son los segundos.
Incrementar Intervalo de Memorización	El interfaz del ordenador cambia al siguiente intervalo de memorización, y obtiene el siguiente valor: 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, o 60 minutos.
Voltaje Pilas	Voltaje de las pilas del paquete del sensor.
Versión	Código de revisión EEPROM para el interfaz y el paquete del sensor.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El programa no se comunica con la estación meteorológica (el panel de instrumentos no está actualizando)	Verifique que ha seleccionado la Estación Meteorológica WMR928NX. Verifique que ha seleccionado el puerto de comunicación correcto. Si no está seguro sobre el puerto de comunicación correcto, seleccione **Inicio ► Configuración ► Panel de Control** de la barra del menú de la ventana y seleccione **Sistema ► Administrador de Dispositivos y Puertos**. Si está designado COM1, su puerto de comunicación es Puerto de Comunicación 1. Verifique que está utilizando el cable adecuado. Se necesita un cable serial normal de 9-clavijas. No utilice un cable de modem NULL. Si otro programa está utilizando el puerto de comunicación serial, cierre el

	programa. Dos programas no pueden compartir el mismo puerto serial. Si tiene un Palm o un dispositivo similar (como una cámara digital), el software generalmente está configurado para abrirse al encender el ordenador, y "roba" el puerto serial, incluso cuando el dispositivo no está conectado. Pulse "Ctrl-Alt-Del" una vez, y compruebe si el software de algún dispositivo externo está funcionando. Verifique que su estación no funciona mediante pilas y que el cable CA está conectado. Su puerto de comunicación está bloqueado. Compruebe el funcionamiento del ordenador. El puerto de comunicación de la consola de la estación meteorológica está bloqueado. Compruebe el funcionamiento de la consola. Existe un conflicto entre los dispositivos de hardware. Le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor del PC o con el apoyo técnico para el PC. Su puerto serial utiliza una línea IRQ no estándar. Su puerto serial está defectuoso. El puerto serial de su estación meteorológica está defectuoso. Desenchufe el adaptador CA de la estación y póngala en funcionamiento mediante pilas. Si el LED indica comunicación, vuelva a conectar el adaptador CA de la estación. Si la unidad interrumpe la comunicación de nuevo, póngase en contacto con Oregon Scientific. Para mayor información consulte la sección de CONSEJOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA COMUNICACIÓN AVANZADA.
Comunicación sólo ocurre cuando funciona mediante pilas y no con suministro CA.	Si la línea de control RTS (solicitar envío) es baja, la comunicación sólo se producirá cuando funcione mediante pilas. Esto ocurrirá si utiliza un cable serial de 3 hilos (clavijas 2,3,7), o si por otro motivo, el puerto serial del ordenador no sostiene RTS. Utilice un cable serial estándar de 9-clavijas.
Durante la instalación se produce un error de escritura o un error fatal durante la instalación.	Cierre todos los programas antes de la instalación. Si el problema persiste, rearranque el ordenador y asegúrese de que ningún programa está funcionando. Desactive la protección contra virus. Esta podría interferir con el proceso de instalación.
El programa falla o Vd. recibe el siguiente mensaje de Windows: "Este Progama Ha Sufrido un Funcionamiento Ilegal y Se Apagará"	Si su microprocesador esta sobrecalentado, Vd. recibirá este mensaje del sistema operativo. Mantenga su ordenador en un lugar fresco para evitar fallos. Algunos de baja alimentación o de ahorro energético producirán fallos en el programa durante la comunicación con el puerto serial. Apague la función de ahorro energético seleccionando con el Botón Derecho del Ratón las siguientes opciones del escritorio, Propiedades, SalvaPantallas, Configuración (Prestación de Ahorro Energético del Monitor), y Apagar monitor. Su controlador de gráficos o de la tarjeta gráfica puede estar obsoleta o ser incompatible. La Estación Meteorológica Virtual utiliza gráficos de alta resolución que debe ser compatible con todos los controladores gráficos. No obstante, las tarjetas gráficas y sus controladores asociados son conocidos por sus incompatibilidades con el sistema operativo Windows. Vd. puede determinar el fabricante de su tarjeta gráfica seleccionando en el escritorio con el Botón Derecho del ratón **Propiedades Pantalla ► Configuración ► Propiedades Avanzadas**. Vd. podrá descargar el último controlador de gráficos del fabricante realizando una búsqueda sobre el número de partes del adaptador y tipo de chip.
El ratón se mueve sólo o no funciona después de activar el software.	Vd. tiene un conflicto IRQ entre el puerto serial y el ratón. La solución consiste en sustituir el ratón serial con un ratón bus que se encuentra en IRQ-12. Este no es un problema del software sino un conflicto de hardware asociado con su

	ordenador. Para más información sobre IRQs, consulte los consejos para resolución de problemas de Microsoft's.
Las Horas de Salida del Sol y Puesta del Sol son incorrectas	Verifique que el huso horario se ha introducido correctamente. Verifique que la longitud y la latitud se han introducido correctamente. Compruebe que no tiene los datos de latitud y longitud intercambiados Verifique el la configuración del hemisferio es correcta. La calculadora astronómica es una buena aproximación de la hora de la salida y la puesta del sol en su ubicación y puede ser inexacta en unos minutos debido a la inexactitud de la ecuación o a su altitud (las ecuaciones se basan en valores sobre el nivel del mar). Vd. puede contabilizar está inexactitud introduciendo un número en la desviación (-60 minutos a +60 minutos).
La hora de la salida y la puesta del sol son incorrectas en una hora, o no han cambiado al realizar el Cambio Horario de Ahorro Energético.	Este problema puede estar relacionado con el cambio horario de ahorro energético del sistema operativo. El reloj puede no estar disponible en su sistema. Para contrarrestar este problema, introduzca una desviación de +60 minutos o -60 minutos.
Los diagramas de barras pierden datos al apagar el programas	Los diagramas de barras representan datos en tiempo real y los datos no se memorizan permanentemente en ningún archivo. Consulte la sección de Diferencias entre los Gráficos y los Diagramas de Barras.
Los valores mínimos y máximos diarios no son correctos	La Estación Meteorológica Virtual debe estar funcionando para registrar los máximos y mínimos diarios (los datos no se almacenan en la memoria de la estación meteorológica).
Las tasas de cambio no son correctas	Al poner en funcionamiento la Estación Meteorológica, la tasa de cambio es cero. La Estación Meteorológica Virtual calcula la tasa de cambio calculando la derivada de un parámetro, y filtrándolo durante una hora. De este modo, la ecuación de la tasa de cambio considera todas las mediciones tomadas durante la última hora, y puede no coincidir exactamente con el cambio en una hora. Para determinar el cambio actual en una hora sería necesario memorizar todas las mediciones durante una hora, lo cual no es práctico, y el software debería ser operativo durante más de una hora. Por el contrario, la Estación Meteorológica Virtual utiliza técnicas de cálculo normales entre la comunidad de ingenieros para calcular la tasa de cambio. La tasa pluviométrica de la Estación Meteorológica Virtual puede no coincidir con la tasa pluviómetrica calculada por la estación meteorológica debido a que se utilizan técnicas distintas.
¿Cómo visualizar más dígitos decimales para un parámetro?	Cambie la precisión en el panel de atributos de la pantalla. Por ejemplo, cambiando la precisión a tres se añadirán tres dígitos a la derecha del punto decimal (1/1000s).
Las imágenes jpeg están distorsionadas	Desconecte el modo de ahorro energético para evitar imágenes distorsionadas
Los colores de la pantalla meteorológica son de poca calidad	La Estación Meteorológica Virtual funciona mejor con Alta Resolución o 16 bit. Seleccione **Inicio ▸Configuración ▸Panel de Control** en la barra del menú de la ventana y seleccione [Display][Settings] ([Pantalla][Configuración]) y Alta Resolución.
El software está consumiendo demasiados recursos CPU	• Seleccione **Configuración Programa ▸Configuración Programa** y configure los recursos CPU al nivel Bajo. • Seleccione **Internet ▸Configuración General FTP** y configurar la Prioridad FTP a un nivel Inferior al Normal y seleccione Max CPU During FTP (CPU Máx Durante FTP) a la posición OFF. • Seleccione Communication][Communiaction], y configure la Tasa de Comunicación (seg) a 3.0 segundos o valor superior.
Faltan las imágenes gráficas	Existe poca memoria disponible. Reduzca el número de imágenes gráficas visualizadas.
El ordenador tiene poca memoria disponible	Reduzca el número de pantallas. Un número alto de pantallas puede derivar en una memoria insuficiente.
Los gráficos se actualizan lentamente o el programa se bloquea al actualizar las pantallas	Reduzca la longitud de tiempo en sus gráficos. Seleccione Plot Last x hours (Gráfico Durante x horas). Introduzca un número inferior a 240 horas (por ejemplo). La representación de 20.000 puntos en varios gráficos puede producir largos retrasos.

El tamaño de fuente es incorrecto después de cambiar el tipo de fuente	Un cambio en el tipo de fuente también puede producir un cambio en el tamaño de fuente debido a las limitaciones del tamaño de fuente. Para recuperar la fuente por defecto, seleccione el botón Default (Por defecto) en la ventana de la configuración de fuente y reiniciar el programa.
La Salida de la Luna (o la Puesta de la Luna) aparece mostrada --- en vez de la hora	Aproximadamente una vez al mes, la luna no sale (ni se pone) en un día determinado.
No hay datos en mi gráfico ni en el diagrama de distribución al poner en funcionamiento el programa.	El gráfico estará vacío si (1) la base de datos está vacía (ejemplo, cuando el programa se pone en funcionamiento por primera vez, o (2) no se han recogido Datos en el transcurso de tiempo especificado en la ventana de atributos (el programa se ha desactivado).
Los datos de mi gráfico no son correctos. ¿Cómo puedo corregirlos?	Este problema generalmente se produce por los datos procedentes de un mal sensor en su estación, pero se puede solucionar en la base de datos. Los datos mostrados en los gráficos se memorizan en la base de datos. Para corregir estos datos, diríjase a **Configuración ▸Configuración Base de Datos** y edite la base de datos.
Los datos de los informes NOAA son incorrectos. ¿Cómo puedo corregirlos?	Este problema generalmente se produce por los datos procedentes de un mal sensor en su estación, pero se puede solucionar en el archivo de memoria. Los datos mostrados en los informes NOAA se almacenan en el archivo de memoria. Para corregir estos datos, diríjase a **Configuración ▸Archivo Diario, Configuración ▸Archivo Mensual o Configuración ▸Archivo Anual** y edite los datos.
Parece que se ha escrito sobre los datos, al abrir desde la carpeta de archivos de la Estación Meteorológica Virtual	La Estación Meteorológica Virtual utiliza Notepad para visualizar los archivos de texto. Este es un problema de Notepad. Utilice otro editor de texto como por ejemplo Microsoft Word o Wordpad para visualizar los datos.
Los colores de la imagen son de poca calidad	La Estación Meteorológica Virtual funciona mejor con alta resolución o color de 16-bit. Algunas imágenes tendrán una calidad bajo con una baja resolución.
Los marcadores numéricos de las pantallas no están homogéneamente distribuidos	El software intenta poner un marcador numérico en los incrementos pares, pero no siempre es posible. Para mejorar los incrementos de su marcador numérico, seleccione un valor máximo y uno mínimo del rando cuya diferencia sea un múltiplo de 10. Por ejemplo, un valor mínimo de -40 y uno máximo de 60 constituyen una diferencia de 100. Esto producirá mejores incrementos de los marcadores que un mínimo de -20 y un máximo de 100.
El Punto de Condensación de la estación meteorológica indicada "LL" o está limitado a 0 °C (32 °F) y la Estación Meteorológica Virtual indica un valor	La unidad Oregon Scientific no registra valores de condensación inferiores a 0 °C (32 °F) pero la Estación Meteorológica Virtual sí que indica estos valores.
El barómetro sobre el nivel del mar no indica lo que se ha introducido en la ventana de Configuración de la Estación.	La Estación Meteorológica Virtual sólo indica el barómetro sobre el nivel del mar de su estación.
El software indica una masa de nubes cuando no hay nubes a la vista.	Esto sólo es una estimación basada en la humedad y temperatura relativas. Existen otros parámetros que afectan a la masa de nubes, y sólo debe utilizarse como una estimación.
Un parámetro de la Estación Meteorológica Virtual muestra un número distinto a la consola de la estación	Compruebe que no ha introducido una calibración. Cambiando la calibración de un sensor, no se cambia el valor de la pantalla.
La Pluviosidad Diaria no es correcta	El programa debe estar funcionando durante la media noche para que la pluviosidad diaria de hoy sea correcta. La Estación Meteorológica no memoriza la pluviosidad diaria.
La pluviosidad mensual indicada en el informe NOAA no coincide con la suma de la pluviosidad diaria.	Esto es debeido a la pluviosidad total de la estación reconfigurada por el usuario, o los valores de pluviosidad mínima o máxima editados por el usuario.
¿Cómo cambio los datos de mi informe NOAA?	Esto se hace desde la ventana de Configuración del Archivo, y no desde la base de datos.
Cuando actualizo uno de los campos del resumen diario de datos, este cambio no se traslada al resumen mensual o anual de datos.	Debe editar cada uno de estos campos. Por ejemplo, si cambia la temperatura mínima del 9 de Enero, 2000, y este valor es el mínimo del mes y el año, deberá cambiar este campo en el panel del resumen mensual y en el panel del resumen anual.
No se escucha el Sonido de	Esta prestación funciona con una tarjeta de sonido. Esto no es un problema de

Alarma	la Estación Meteorológica sino de su tarjeta de sonido. Póngase en contacto con el fabricante de tarjeta de sonido
Algunas de las casillas del Panel de Parámetros de la Pantalla están oscuras	No todos los parámetros se pueden visualizar con todos los elementos meteorológicos. Por ejemplo, los gráficos necesitan datos históricos, y no tiene sentido representar la salida del sol.
Las pantallas no conservan su posición cuando se sale del programa.	Compruebe que su ordenador tiene suficiente memoria disponible para salvar las pantallas. Las posiciones de las pantallas quedan memorizadas en el archivo VWS\setup\position.bin. Si este archivo resulta corrupto, cierre la Estación Meteorológica Virtual, borre este archivo y vuelva a poner en funcionamiento la Estación Meteorológica Virtual. Deberá reiniciar las pantallas de nuevo. Utilice una unidad de disco diferente. La unidad de disco en la que instaló la Estación Meteorológica Virtual puede que sólo lea.
Después de ocultar la Estación Meteorológica Virtual con el icono de la barra de tareas, y recuperar la pantalla realizando doble click sobre la barra de tareas, la ventana no recupera la imagen	Este es un problema de Windows. Minimice y maximice la aplicación de nuevo para recuperar la imagen.
Uno de los sensores no está actualizando, y la Estación Meteorológica Virtual no comienza a ejecutar.	La Estación Meteorológica Virtual necesita que todos los sensores funcionen para poder recoger datos. Si un sensor no funciona debido a las pilas o interferencias, cancele la selección de ese sensor.
El reloj de mi sistema se atrasa cuando utilizo la Estación Meteorológica Virtual.	Utilice la función de Sincronización de la Estación Meteorológica Virtual. Seleccione **Configuración ▸Sincronizar Fecha y Hora** en la barra del menú. **ATENCIÓN** Para que esto funcione, Vd. debe ser el administrador de Windows NT o una máquina superior. Puede tener un chip defectuoso en el ROM BIOS chip o la placa base de su ordenador puede necesitar una nueva batería. El software de gestión del suministro de Windows también puede provocar atrasos en el reloj. Cuando conecte la estación meteorológica al puerto de comunicación, Windows debe procesar interrupciones para leer estos datos. En las estaciones meteorológicas, esto sucede cada 3 segundos. Esto ralentiza el reloj. Si su ordenador está utilizando otros programas como por ejemplo un programa antivirus, la marcha del reloj puede verse afectada.
El idioma no cambia al cambiar del Inglés	La Estación Meteorológica Virtual ofrece una asistencia limitada en los idiomas distintos al inglés. Para cambiar los títulos al idioma de su elección, edite individualmente cada pantalla.
¿Qué son los canales 1, 2 y 3?	Los canales 1, 2 y 3 son los canales designados para los sensores opcionales.
Frecuentemente recibo descansos durante FTP	Incremene el porcentaje de uso de la CPU durante el funcionamiento FTP seleccionando **Internet ▸FTP Configuración General ▸Máx CPU Durante FTP**
¿Por qué funciona "WINOLDAP" varias veces y no se apaga?	La Estación Meteorológica Virtual accede a varias aplicaciones mediante la línea de comandos. Esto se debe a que WINOLDAP no se cierra automáticamente cuando finaliza. Para solucionar este problema, debe modificar las propiedades de DOS a CONAGENT.EXE, CONAGENT.PIF, o _DEFAULT.PIF (probablemente en \windows). 1. Active Explorer. 2. Localice uno de los anteriores archivos en el directorio \windows\system. 3. Cuando esté sobre el archivo pulse el botón derecho del ratón. 4. Seleccione 'Properties' ('Propiedades') del menú de velocidad. 5. Seleccione la pestaña de 'Program' ('Programa'). 6. 6. Active la opción 'Close on exit' ('Cerrar al finalizar').
Mis valores de *wind run* están fuera de rango	Ciertos ordenadores pueden tener problemas de cálculo del *wind run* debido al microprocesador y otros dispositivos de hardware. Si observa que los valores de *wind run* están fuera de rango, coloque la siguiente linea en su archivo win.ini: wuseDefaultTimer=True. Para reconfigurar estos valores, seleccione **Configuración ▸Recuperar Diario, Mensual y Anual** y edite el *wind run* del día, mes y el año.
La lectura del barómetro al nivel del mar y el valor de medición son iguales.	Algunas estaciones sólo indican la presión barométrica sobre el nivel del mar después de ajustarla en la consola. Para retirar esta corrección, incluya una tendencia negativa en el panel de calibración.

CONSEJOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA COMUNICACIÓN AVANZADA

Si ha seguido los consejos anteriores para la resolución de problemas y no ha podido solucionar el problema, probablemente tendrá un problema en el puerto de comunicación de su estación, en el cable o en el ordenador.

Para verificar que está recibiendo datos, active Hyper Terminal, que es un programa emulador de terminal distribuido por la mayoría de sistemas operativos de Windows.

- Active Hyper Terminal, Seleccione **Inicio ► Programas ► Accesorios ► Hyper Terminal** en el Escritorio de Windows.
- Active Hyper Terminal seleccionando el icono de Hypertrm.
- Introduzca un Nombre (cualquier nombre es valido) para la descripción de la conexión.
- Seleccione Connect Using and Direct to Com x, donde x es la designación del puerto de comunicación.
- Seleccione 9600 baud, 8 bits de datos, Paridad Ninguna, 1 stop bit, Flow Control Hardware Control.
- Vd. podrá ver información binaria en la pantalla cada vez que su estación envíe datos.
- Si no ve la corriente de información en la pantalla, póngase en contacto con Oregon Scientific o el Fabricante de su PC, para mayor información.

SOBRE OREGON SCIENTIFIC

Visite nuestra página web (www.oregonscientific.com) para conocer más sobre los productos de Oregon Scientific tales como: Reproductores MP3, juegos y productos de aprendizaje electrónico para niños, relojes de proyección, productos para la salud y el deporte, estaciones meteorológicas y teléfonos digitales y de conferencia. La página web también incluye información de contacto de nuestro departamento de Atención al Cliente, en caso de que necesite contactar con nosotros, a la vez que Preguntas Frecuentes y Descargas de los programas y controladores necesarios para nuestros productos.

Esperamos que encuentre toda la información que necesite en nuestra página web. En cualquier caso, si necesita contactar con el departamento de Atención al Cliente directamente, por favor visite www.oregonscientific.es la sección “Contáctenos” o llame al 902 338 368. Los residentes en EEUU pueden visitar www2.oregonscientific.com/service/support o llamar al 949-608-2848.